# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## **PCT**

REC'D ( 5 JUL 2005

WIPO

PCT

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

4.2 1

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONI	NER v	voir formulaire PCT/IPEA/416					
Demande internationale No. PCT/FR2004/001841	Date du dépôt international 13.07.2004	(jour/mols/année)	Date de priorité (jour/mols/année) 16.07.2003					
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB								
G02F1/15								
Déposant								
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE et al.								
<ol> <li>Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</li> </ol>								
2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.								
3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :								
a. un total de (envoyées au	a. Un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :							
les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).								
des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° l et dans le cadre supplémentaire.								
b. (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).								
4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :								
☐ Cadre nº I Base de l'opin	☑ Cadre n° I Base de l'opinion							
☐ Cadre n° II Priorité								
Cadre n° III Absence de fo possibilité d'a	de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la é d'application industrielle							
	nité de l'invention							
☐ Cadre n° V Déclaration m possibilité d'a	notivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration							
☐ Cadre n° VI Certains docu								
	dans la demande Internationale							
☐ Cadre n° VIII Observations	☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale							
Date de présentation de la demande d'ex internationale	amen préliminaire	Date d'achèvement du	présent rapport					
11.10.2004	04.07.2005							
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen Fonctionnaire autorisé								
préliminaire international  Office européen des breve	N° de téléphone +49 8	99 2399- <del>~</del> † <b>48</b>						
D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 5: Fax: +49 89 2399 - 4465		N° de téléphone +49 8	حال ا					

## RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/001841

	Case No. I Base du rapport		••4	t wildhamilton	a sat a		
1.	En ce qui concerne la <b>langue</b> , le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.						
	Le présent rapport est établi langue suivante ,qui est la la	ingue d'une traduction	remise aux	iiis de .	ngue d'origine dans la		
	<ul><li>☐ la recherche international</li><li>☐ la publication de la dema</li><li>☐ l'examen préliminaire international</li></ul>	nde internationale (sel	ion la regle i	12.4)			
2.	En ce qui concerne les éléments éléments suivants (les feuilles de invitation faite conformément à l' déposées" et ne sont pas jointes	e remplacement qui or 'article 14 sont considé	nt ete remise érées dans l	is a conice recept	eui eii ieponse a ano		
	Description, Pages						
	1-15	telles qu'initialement dé	iposées				
	Revendications, No.						
	1-33	telles qu'initialement de	éposées				
	Dessins, Feuilles						
	1/1	telles qu'initialement d	éposées				
	☐ En ce qui concerne un lista supplémentaire relatif au listage	age de la ou des séque e de la ou des séquend	ences ou un ces.	ou des tableaux y	relatifs, voir le cadre		
3	3.   Les modifications ont entra	aîné l'annulation :					
	<ul><li>de la description, pages</li><li>des revendications, nos</li></ul>	5					
	des dessins, feuilles/fig.						
	<ul><li>☐ du listage de la ou des</li><li>☐ d'un ou de tous les tabl</li></ul>	séquences <i>(préciser)</i> : leaux relatifs au listage	: e de la ou de	s séquences <i>(pré</i>	iciser) :		
4	<ol> <li>Le présent rapport a été é comme allant au-delà de l'expo supplémentaire (règle 70.2.c)).</li> </ol>	ose de l'invention tel qu	de certaines u'il a été dép	e) des modification losé, comme il est	ns, qui ont été considérées t indiqué dans le cadre		
	<ul><li>de la description, page</li><li>des revendications, no</li></ul>						
	☐ des dessins, feuilles/fig	].		•:			
	☐ du listage de la ou des ☐ d'un ou de tous les tab	leaux relatifs au listag	e de la ou de				
	* Si le cas visé au p être revêtues de la me	oint 4 s'applique ntion "remplacé"	e, certain	nes ou toutes	ces feuilles peuver		

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL **SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n° PCT/FR2004/001841

Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la .Cadre n° V possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Oui: Nouveauté

Revendications

5-9,14,15,27,29-33

Activité inventive

Revendications Non:

1-4,10-13,16-26,28

1-33

1-33

Revendications Oui:

Non:

Revendications

Revendications

Oui:

Revendications Non:

2. Citations et explications (règle 70.7):

Possibilité d'application industrielle

voir feuille séparée

#### Irrégularités dans la demande internationale Cadre n° VII

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

#### Observations relatives à la demande internationale Cadre n° VIII

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

### Partie V: nouveauté et activité inventive

La revendication ne satisfait pas aux exigences de l'Article 33(1) PCT parce que son 1 objet n'est pas nouveau au sens de l'Article 33(2) PCT.

Le document US-A-5 253 100 (=D1) divulgue un dispositif électrocommandable à propriétés optiques/énergétiques de transmission ou de réflexion variables [titre], ce film étant conformé en un seul film auto supporté [col. 3, lignes 66 à 68: même si certaines parties de la description de D1 se réfèrent à deux sous-couches 34 et 36, ces sous-couches s'interpénètrent et ne forment donc qu'une seule couche physique 32], ledit film étant formé à partir d'un mélange polymérisé d'au moins un premier élément adapté pour apporter une fonctionnalité électrochrome au mélange, et d'au moins un second élément adapté pour apporter une fonctionnalité d'électrolyte de transport de charges ioniques au sein du dit mélange [col. 3, lignes 54 à 57].

L'objet des revendications 2 à 4, 10 à 13, 16 à 26 et 28 n'est lui non plus pas 2 nouveau:

- rev. 2:

voir D1, col. 3, lignes 54 à 57;

- rev. 3:

voir D1, col. 14, lignes 38 à 45 et 59 à 62: une première couche dense de polyaniline est formée sur l'électrode, cette couche dense étant ensuite exposée à la solution aniline/polyélectrolyte pour polymérisation de cette dernière;

- rev. 4:

voir D1, col. 3, lignes 61;

- rev. 10 à 12: voir D1, col. 4, ligne 41;

- rev. 13:

voir **D1**, col. 13, lignes 3 et 4;

- rev. 16 à 18: voir D1, col. 6, lignes 35 à 40 et col. 17, lignes 8 et 9;

- rev. 19 et 20: voir D1, col. 17, lignes 9 à 12;

- rev. 21 à 26: voir D1, col. 2, lignes 19 à 28; et

- rev. 28:

D1 divulgue, par exemple, un vitrage et un pare-brise comprenant le dispositif de la revendication 1 [voir col. 2, ligne 21]; un tel vitrage ou pare-brise a intrinsèquement une fonction supplémentaire, par exemple celle d'isoler thermiquement les deux surfaces du vitrage ou pare-brise.

- 2 L'objet des revendications 5 à 9, 14, 15, 27 et 29 à 33 ne semble pas quant à lui impliquer une activité inventive au sens de l'Article 33(3) PCT:
  - rev. 5: l'homme du métier, à la recherche d'autres composés que ceux divulgués dans D1, considérerait de manière routinière ceux divulgués dans le document US-A-2003/099884 (=D2); ce dernier concerne en effet des dispositifs électrochromes [D2, paragraphe 0064] et divulgue également une couche active comprenant du poly-(3,4- éthylène dioxythiophène) comme composé électrochrome [D2, paragraphe 0247];
  - de manière similaire, l'homme du métier combinerait de manière routinière **D1** avec le document US-A-2002/018281 (=**D3**); ce document divulgue un dispositif électrochrome comprenant un milieu actif à base de carbazole [paragraphe 0045]; bien que ce dernier ne soit divulgué que sous forme non-polymérisée, il apparaîtrait comme évident à l'homme du métier que le carbazole pourrait également être incorporé au milieu actif sous forme polymérisée;
  - rev. 7 à 9: la combinaison du document US-A-2002/103257 (=D4) avec D1 apparaîtrait comme évidente à l'homme du métier puisque D4 concerne également un dispositif électrochrome [paragraphes 0002 et 0007, par exemple]; bien que D4 divulgue un milieu actif comprenant deux matériaux électrochromiques (un sel de bipyridine et un composé à base de 5, 10-phénazine [paragraphes 0064 et 0065]) dans un électrolyte sous forme de solution, il apparaîtrait comme évident à l'homme du métier que ces composés électrochromiques pourraient également être utilisés dans un dispositif dans lequel l'électrolyte est sous forme polymérique, tel que divulgué dans D1;
  - rev. 14 et 15: l'incorporation de composés supplémentaires afin d'améliorer les propriétés mécaniques d'un milieu électrochrome est connue de **D3** [paragraphe 0031]; les composés de la revendication 15 sont, quant à eux, bien connus pour leurs propriétés mécaniques avantageuses dans le contexte de la fabrication de films organiques à base de polymères;
  - rev. 27: l'homme du métier sait que le dispositif de D1 peut aussi être utilisé

comme miroir; une telle utilisation est, par exemple, divulguée dans D3 [paragraphe 0005] ou D4 [paragraphe 0002]; puisqu'un des substrats est alors couvert d'une couche réfléchissante, il apparaîtrait comme évident à l'homme du métier qu'un tel substrat pourrait être opaque ou même opacifié;

- rev. 29 à 31:

le milieu actif du dispositif divulgué dans **D1** est obtenu, entre autres, par polymérisation de l'aniline dans une solution comprenant un polyélectrolyte; bien que cela ne soit pas explicitement divulgué dans ce document, le polyélectrolyte doit tout d'abord être lui-même polymérisé avant son utilisation finale; toutefois, l'homme du métier sait de façon routinière que ce polyélectrolyte peut être obtenu, par exemple, par polymérisation thermique d'un électrolyte sous forme monomère en présence d'un agent initiateur de polymérisation; finalement l'homme sait également que le milieu actif final peut être obtenu soit par polymérisation d'une solution comprenant un polyélectrolyte et un composé électrochrome sous forme monomérique, ainsi que divulgué dans **D1** [col. 12, ligne 65, à col. 13, ligne 13], soit par polymérisation d'une solution comprenant un électrolyte et un composé électrochrome, alors tous deux sous forme monomérique;

- rev. 32:

l'incorporation de cations tels que ceux du lithium est connue de D1 [col. 3, lignes 45 à 47]; et

- rev. 33:

un tel apporteur de charge est, par exemple, le chlorure de potassium [voir **D1**, col. 13, lignes 3 à 5].

## Partie VII: irrégularité dans la description

- Les documents **D1** à **D4** devraient être mentionnés et brièvement discutés dans l'introduction (Règle 5.1(a)(ii) PCT).
- 2 Il semblerait judicieux d'introduire des signes de références dans les revendications (Règle 6.2(b) PCT).

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE ITERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SEPAREE)

Demande internationale n°

PCT/FR2004/001841

W. . .

## Partie VIII: clarté (Art. 6 PCT)

- L'objet de la **revendication 14** n'est pas entièrement clair puisque celle-ci récite une liste non finie de polymères. Soit cette liste ne comprend pas d'autres polymères que ceux cités dans cette revendications, au quel cas les points de suspension devraient être supprimés, soit ces derniers représentent des polymères particuliers, polymères qui devraient alors être mentionnés dans cette revendication.
- 2 L'incorporation de caractéristiques entre parenthèses introduit un manque de clarté dans l'étendue exacte de la **revendication 19**.
- 3 L'objet de la revendication 20 n'est pas entièrement clair. En effet, puisque le viologène est intrinsèquement un composé électrochromique, le sens exact de l'expression "un système électrochrome ou viologène" n'est pas clair.
- Le procédé de la **revendication 29** ne semble pas comprendre toutes les étapes nécessaires à l'obtention du dispositif de la revendication 1. En effet, ce dispositif comprend toujours un premier élément apportant une fonctionnalité électrochrome et un second élément apportant une fonctionnalité d'électrolyte au milieu actif de ce dispositif. Dans la revendication 29, par contre, le premier élément n'est pas mentionné.